



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 17 382 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
F 03 D 11/00

②① Aktenzeichen:	298 17 382.4
②② Anmeldetag:	28. 9. 98
④⑦ Eintragungstag:	18. 2. 99
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	1. 4. 99

DE 298 17 382 U 1

⑬ Inhaber:
aerodyn Engineering GmbH, 24768 Rendsburg, DE

⑭ Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 24105 Kiel

⑤④ Sicherheitskorb zum Einsteigen in die Rotornabe einer Windenergieanlage

DE 298 17 382 U 1

Best Available Copy



BOEHMERT & BOEHMERT
ANWALTSSOZIOZETÄT

Boehmert & Boehmert - Niemannsweg 133 - D-24105 Kiel

Deutsches Patentamt
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1899-1973)
DIPLO.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOORNHAYN, PA*, Bremen
DIPLO.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KLINTZE, RA, Bremen, Altsiedler
DIPLO.-PHYS. ROBERT MÖNZHUBER, PA (1933-1997)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPLO.-PHYS. DR. MARION TÖNNARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPLO.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, Berlin

PA = Patentanwalt/Patent Attorney
RA = Rechtsanwalt/Attorney at Law
* = European Patent Attorney
Als zugelassene zur Vertretung vor dem EU-Markengericht, Alicante
Professional Representation in the EU-Tribunal's Office, Alicante

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, Brandenburg
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Potsdam
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin
DIPLO.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Hohenkirchen
DR.-ING. GERALD KLÖPSCH, PA*, Düsseldorf
DR. (CHEM.) HELGA KUTZENBERGER, PA*, Düsseldorf
DIPLO.-ING. HANS W. GROENDING, PA*, München
DR. ANKE SCHIERHOLZ, RA, Potsdam
DIPLO.-ING. DR. JAN TÖNNES, RA, Kiel
DIPLO.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
DIPLO.-PHYS. DR. DOROTHÉE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Bremen
DIPLO.-PHYS. DR. STEFAN SCHÖNE, PA*, Leipzig
MARTIN WITZ, RA, Bremen
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DIPLO.-CHEM. DR. ROLAND WEID, PA, Düsseldorf
DIPLO.-PHYS. DR.-ING. UWE MAMASSE, PA, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München

In Zusammenarbeit mit/in cooperation with
DIPLO.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

Kiel,

Neuanmeldung

A 5121

24.09.1998

aeordyn Engineering GmbH
Provianthausstr. 9, 24768 Rendsburg

Sicherheitskorb zum Einsteigen in die
Rotornabe einer Windenergieanlagen

Die Erfindung betrifft einen Sicherheitskorb zum Einsteigen in die Rotornabe einer Windenergieanlage.

Zur Wartung von Windenergieanlagen ist es in manchen Fällen erforderlich, in den von der Rotornabe gebildeten Raum einzusteigen.

Bei Windenergieanlagen sind zu diesem Zweck regelmäßig Haltegriffe vorgesehen, die als Einstieghilfe dienen. Da-

940

Niemannsweg 133 - D-24105 Kiel - Telefon (04 31) 8 40 75 - Telefax (04 31) 8 40 77

MÜNCHEN - BREMEN - BERLIN - FRANKFURT - DÜSSELDORF - POTSDAM - BRANDENBURG - HOHENKIRCHEN - KIEL - LEIPZIG - ALICANTE

e-mail: Postmaster@Boehmert.Boehmert.de

Best Available Copy

bei erfolgt jedoch kein Schutz der Person, die in Rotornabe einsteigen will.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, die ein sicheres Einsteigen in die Rotornabe einer Windenergieanlage erlaubt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch einen Sicherheitskorb mit einer zylindermantel- oder kegelstumpfförmigen Ausbildung, der mit einer offenen, bei der Verwendung an die die Rotorblätter tragenden Rotornabe anzusetzenden Stirnfläche und einer von der Rotornabe wegweisenden geschlossenen Stirnfläche sowie drei über den Umfang der Mantelfläche verteilten, in diese eingebrachten Einstiegsöffnungen versehen ist.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel zeichnet sich durch die Mantelfläche von den Einstiegsöffnungen abgrenzende, im wesentlichen radial verlaufende Ringflansche aus.

Weiter wird die Vorrichtung eines um die zu der Rotornabe weisende Stirnfläche umlaufenden Befestigungsflansches vorgeschlagen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des an eine Rotornabe angesetzten Sicherheitskorbs,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den an die Rotornabe anzusetzende Sicherheitskorb,

Fig. 3 eine Schnittansicht entlang der Linie A - A von Fig. 4, und

Fig. 4 eine Draufsicht auf den Korb, teilweise geschnitten.

Die bei der Verwendung an den die Rotorblätter tragenden Rotornabe 10 einer Windenergieanlage anzusetzende Stirnfläche 12 des kegelstumpfförmig ausgebildeten Sicherheitskorbs ist offen, die von der Rotornabe 10 weg weisende Stirnfläche 14 ist geschlossen. Von der zu der Rotornabe weisenden Stirnfläche ausgehend sind in die Mantelfläche über deren Umfang verteilt drei Einstiegsöffnungen 18 eingebracht, die ausreichend groß sind, damit eine Person in den Einstiegskorb einsteigen kann.

Die Mantelfläche 10 ist von den Einstiegsöffnungen 18 über im wesentlichen radial verlaufende Trittplansche 20 abgegrenzt.

Um die zu der Rotornabe 10 weisende Stirn läuft ein Befestigungsflansch 22 um, der dazu dient, den Sicherheitskorb an der Rotornabe zu befestigen. Der Sicherheitskorb wird so an der Rotornabe 10 montiert, daß die Einstiegsöffnungen 18 in den zwischen den Rotorblättern verbleibenden Raum weisen.

Eine in den Sicherheitskorb eingestiegene Person steht auf den bei Verwendung nach unten weisenden, sich zwischen zwei Einstiegsöffnungen 18 verbleibenden Teil der Mantelfläche des Sicherheitskorbs. Die Randflansche 20 bilden dabei einen Anschlag, wodurch ein versehentliches Eintreten in die schräg nach unten weisenden Eintrittsöffnungen vermieden wird.

28.09.98

A 5121

ANSPRÜCHE

1. Sicherheitskorb zum Einsteigen in die Rotornabe einer Windenergieanlage, gekennzeichnet durch eine zylindermantel- oder kegelstumpfförmige Ausbildung mit einer offenen, bei der Verwendung an die die Rotorblätter tragende Rotornabe (10) anzusetzenden Stirnfläche (12) und einer von der Rotornabe (10) weg weisenden geschlossenen Stirnfläche (14) und drei über den Umfang der Mantelfläche (16) verteilten, in diese eingebrachten Einstiegsöffnungen (18).

2. Sicherheitskorb nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Mantelfläche (10) von den Einstiegsöffnungen abgrenzende, im wesentlichen radial verlaufende Randflansche (20).

3. Sicherheitskorb nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen um die zu der Rotornabe (10) weisende Stirnfläche (12) umlaufenden Befestigungsflansch (22).

Best Available Copy

1967

20.11.98

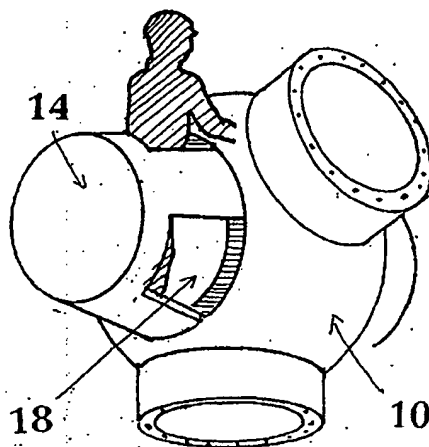


Fig. 1

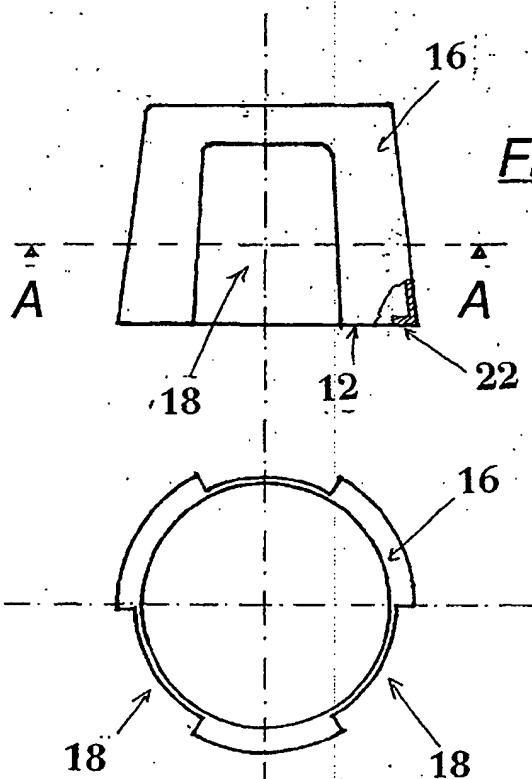


Fig. 2

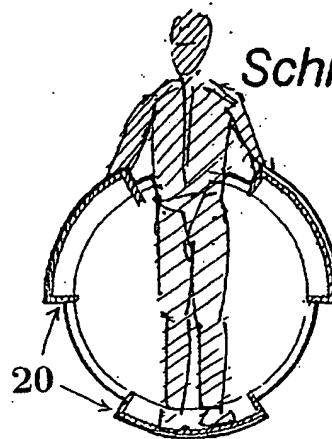


Fig. 3

Schnitt A-A
Best Available Copy